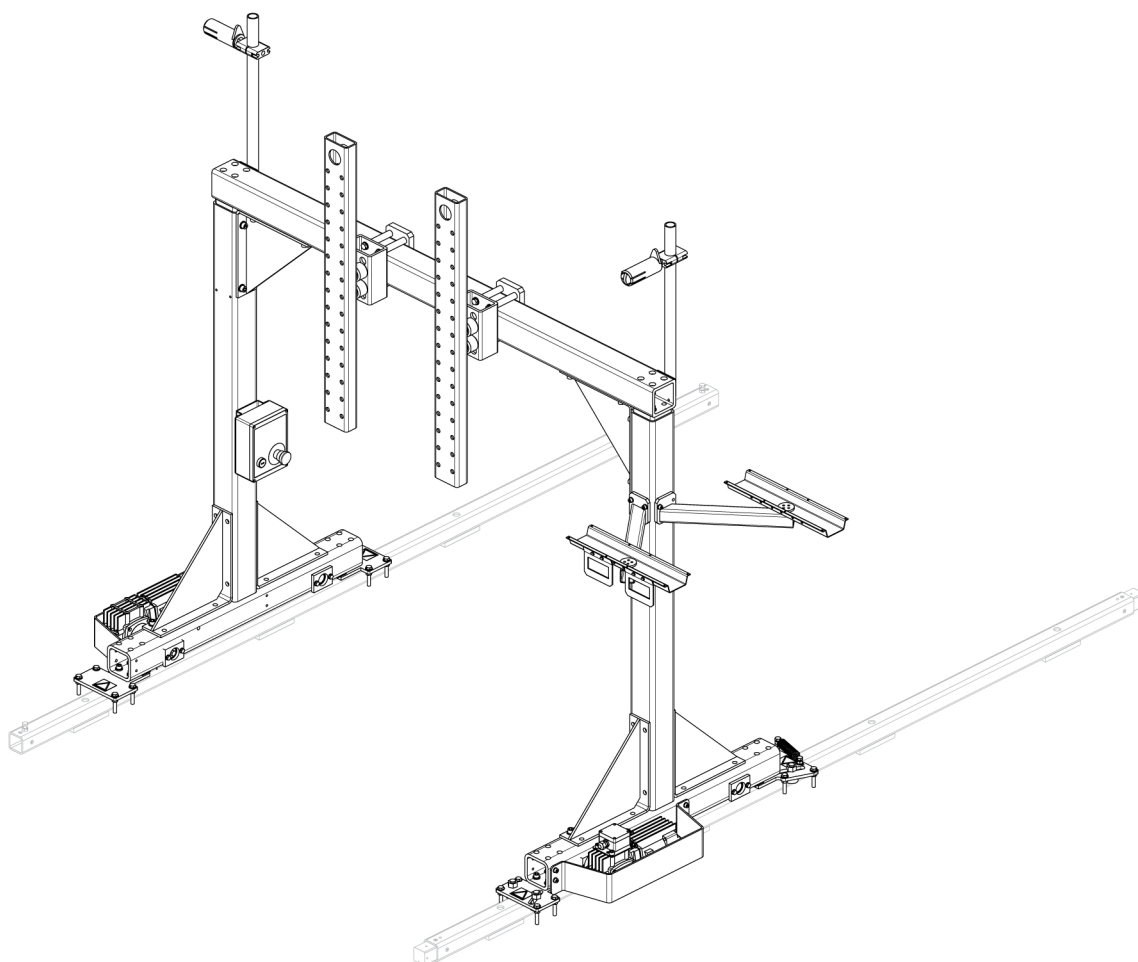


Mechtrac 1730/2100/2500/3000



Manuale di istruzioni **Traduzione delle istruzioni originali**



**EU DECLARATION OF INCORPORATION
FOR PARTLY COMPLETED MACHINERY**

According to

Machine Directive 2006/42/EC, entering into force 17 May 2006
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

Type of equipment

Wheeled gantry, meant for welding application.

Type designation

Mechtrac 1730/2100/2500/3000, from serial number LX416 xxxx xxxx (2024 w16)

Item no 0809670-881, -882, -883 and -884

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, and telephone No:

ESAB AB Welding Automation
SE-69581 Laxå, Sweden
Phone: +46 (0)584 81000
www.esab.com

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 12100:2010 EN 61000-6-2:2019
EN 60204-1:2018 EN 61000-6-4:2019

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Gothenburg

2024-04-24

Signature

Peter Kjällström

Position

Director Welding Automation



1	SICUREZZA	4
1.1	Significato dei simboli	4
1.2	Precauzioni per la sicurezza	4
2	INTRODUZIONE	8
2.1	Generalità	8
3	DATI TECNICI	9
4	INSTALLAZIONE	10
4.1	Generalità	10
4.2	Montaggio/Smontaggio.....	10
4.3	Arresto esterno di emergenza.....	11
4.4	Circuito arresto di emergenza.....	12
5	CONFIGURAZIONE	13
6	FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE	14
6.1	Generalità	14
6.2	Arresto di emergenza.....	15
7	ORDINAZIONE DEI RICAMBI	17
	NUMERI DI ORDINAZIONE	18
	SCHEMA DELLE DIMENSIONI	19
	SCHEMA ELETTRICO	20
	ACCESSORI	27

1 SICUREZZA

1.1 Significato dei simboli

Utilizzo in questo manuale: Significa Attenzione! State attenti!



PERICOLO!

Significa rischi immediati che, se non evitati, avranno come conseguenza immediata, lesioni gravi o addirittura letali.



ATTENZIONE!

Significa possibili pericoli che potrebbero dar luogo a lesioni fisiche o addirittura letali.



AVVISO!

Significa rischi che potrebbero causare lesioni fisiche.



ATTENZIONE!

Prima dell'uso, leggere attentamente il manuale di istruzioni e attenersi a quanto riportato sulle etichette, alle procedure di sicurezza e alle schede di sicurezza (SDS).



1.2 Precauzioni per la sicurezza

Gli utilizzatori degli apparecchi ESAB sono responsabili del rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti da parte del personale che opera con l'apparecchio o nelle sue vicinanze. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti previsti per questo tipo di apparecchi. Oltre alle norme standard applicabili ai luoghi di lavoro è opportuno rispettare le indicazioni che seguono.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite da personale addestrato e in possesso di una buona conoscenza dell'apparecchio. L'azionamento errato dell'apparecchio può dare origine a situazioni di pericolo che possono causare lesioni all'operatore e danni all'apparecchio.

1. Tutto il personale che utilizza l'apparecchio deve conoscere:
 - il suo funzionamento;
 - l'ubicazione degli arresti di emergenza;
 - le sue funzioni;
 - le misure di sicurezza pertinenti;
 - saldatura e taglio o altre funzioni applicabili dell'apparecchio
2. L'operatore deve accertarsi:
 - che nessun estraneo si trovi all'interno dell'area di lavoro dell'apparecchio per saldatura prima che questo venga messo in funzione
 - che tutti indossino protezioni quando si innesca l'arco o si inizia il lavoro con l'apparecchio
3. Il luogo di lavoro deve essere:
 - adeguato allo scopo;
 - esente da correnti d'aria.

4. Dispositivi di protezione individuale:
 - Usare sempre le attrezzature di protezione consigliate, come occhiali di sicurezza, abiti ignifughi e guanti di sicurezza
 - Non indossare indumenti o accessori ampi come sciarpe, braccialetti, anelli e affini, che possono impigliarsi o provocare ustioni
5. Precauzioni generali:
 - Accertarsi che il cavo di ritorno sia fissato saldamente
 - Ogni intervento sui componenti elettrici **deve essere effettuato solo da personale specializzato**
 - Devono essere disponibili a portata di mano attrezzature antincendio adeguate e chiaramente indicate
 - Non eseguire **mai** lubrificazioni e interventi di manutenzione sull'apparecchio per saldatura quando è in esercizio



ATTENZIONE!

La saldatura ad arco e il taglio possono causare lesioni all'operatore o ad altre persone. Durante la saldatura e il taglio adottare le opportune precauzioni.



SCOSSA ELETTRICA: può uccidere

- Installare e collegare a terra l'unità conformemente al manuale di istruzioni
- Non toccare i componenti elettrici sotto tensione o gli elettrodi con le mani nude oppure quando si indossano guanti o indumenti bagnati
- Isolarsi dal pezzo da lavorare e dal terreno.
- Assicurarsi che la posizione di lavoro sia sicura



CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI: possono nuocere alla salute

- Gli operatori portatori di pacemaker devono consultare un medico prima di eseguire operazioni di saldatura. I campi elettromagnetici possono provocare interferenze con determinati pacemaker.
- L'esposizione a campi elettromagnetici può provocare effetti sulla salute ancora sconosciuti.
- Gli operatori devono adottare le procedure riportate di seguito per ridurre al minimo l'esposizione ai campi elettromagnetici:
 - Portare i cavi da lavoro e l'elettrodo sullo stesso lato del corpo. Se possibile, fissarli con del nastro. Non posizionarsi tra la torcia e i cavi da lavoro. Non avvolgere mai la torcia o il cavo da lavoro attorno al corpo. Tenere il più lontano possibile dal corpo i cavi e il generatore di saldatura.
 - Collegare il cavo da lavoro al pezzo da saldare il più vicino possibile all'area da saldare.



ESALAZIONI E GAS: possono essere nocivi alla salute

- Tenere il capo lontano dalle esalazioni.
- Eliminare le esalazioni e i gas dall'area in cui si respira e in generale dall'area di lavoro, utilizzando sistemi di ventilazione o di aspirazione presso l'arco o entrambi



RAGGI DELL'ARCO: possono causare lesioni agli occhi e ustioni

- Proteggere gli occhi e il corpo. Utilizzare l'apposito schermo per saldatura e le lenti con filtro e indossare indumenti di protezione
- Proteggere le persone presenti mediante schermi o tende.



RUMORE: se il rumore è eccessivo può danneggiare l'udito

Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito.



PARTI MOBILI: possono provocare lesioni

- Tenere tutte le porte, i pannelli, le protezioni e i coperchi chiusi e fissati saldamente in posizione.
- Se necessario, consentire solo al personale qualificato di rimuovere i coperchi per gli interventi di manutenzione e la risoluzione dei problemi.
- Tenere mani, capelli, abiti ampi e attrezzi lontano dalle parti mobili.
- Reinstallare i pannelli o i coperchi e chiudere le porte quando l'intervento di manutenzione è stato ultimato e prima di avviare l'unità.



PERICOLO D'INCENDIO

- Le scintille (gocce di saldatura) possono causare incendi. Assicurarsi che non siano presenti materiali infiammabili nelle vicinanze.
- Non utilizzare in contenitori chiusi.



SUPERFICIE CALDA: le parti possono provocare scottature

- Non toccare le parti a mani nude.
- Attendere il raffreddamento prima di toccare l'attrezzatura.
- Per maneggiare le parti calde, utilizzare dispositivi adatti e/o indossare guanti isolanti per evitare scottature.



AVVISO!

Questo prodotto è destinato esclusivamente alla saldatura ad arco.



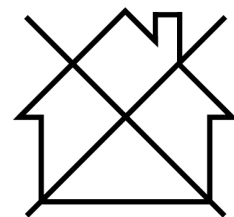
ATTENZIONE!

Non utilizzare il generatore per scongelare i tubi congelati.



AVVISO!

L'apparecchiatura di Class A non è destinata all'uso in luoghi residenziali in cui l'energia elettrica viene fornita dalla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione. A causa di disturbi sia condotti che radiati, potrebbe essere difficile assicurare la compatibilità elettromagnetica di apparecchiature di Class A in questi luoghi.





NOTA:

Lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche deve essere effettuato presso la struttura di riciclaggio.

In osservanza della direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche e/o elettroniche che giungono a fine vita operativa devono essere smaltite presso una struttura di riciclaggio.

In quanto responsabile delle apparecchiature, è tenuto/a ad informarsi sulle stazioni di raccolta autorizzate.

Per ulteriori informazioni contattare il rivenditore ESAB più vicino.



ESAB dispone di un vasto assortimento di accessori e dispositivi di protezione individuale acquistabili. Per informazioni sull'ordinazione contattare il rivenditore ESAB di zona oppure visitare il nostro sito Web.

2 INTRODUZIONE

2.1 Generalità

Mechtrac è un cavalletto motorizzato da utilizzare unitamente agli apparecchi per saldatura A2 e ai generatori(LAF/TAF/Aristo 1000).

Il controllo del motore avviene nell'unità di comando PEK, in cui viene impostata la velocità desiderata.

Per ulteriori informazioni relative all'unità di comando PEK, fare riferimento ai relativi manuali di istruzioni e agli elenchi dei ricambi del pannello di controllo PEK A2, A6 e dell'unità di comando PEK A2, A6.

3 DATI TECNICI

Velocità di avanzamento	0,2 - 2,0 m/min
Carico massimo	220 kg
Lunghezza standard binario	3 m

La pressione equivalente sonora continua è inferiore a 70 dB (A).

Motori di azionamento (VEC) sui carrelli: (entrambi i motori con estremità coniche dell'albero)	0147 018 892 (versione destra)
	0147 018 902 (versione sinistra)
Rapporto di riduzione	672:1
Velocità	4000 giri/min a 42 V
Ø ruota	100 mm (3,94 poll.)
Circonferenza ruota	314,16 mm (12,37 poll.)

4 INSTALLAZIONE

4.1 Generalità


NOTA:

L'installazione deve essere eseguita da un professionista.

Leggere i manuali istruzioni forniti unitamente ai diversi moduli da utilizzare con il cavalletto.

Per l'installazione di:

- testa di saldatura A2SFE1/ A2 SGE1, fare riferimento al relativo manuale di istruzioni.
- testa di saldatura A2SF J1/ A2SF J1 Twin/ A2SG J1/ A2SG J1 4WD, fare riferimento al relativo manuale di istruzioni.
- generatore di saldatura LAF 631, fare riferimento al relativo manuale di istruzioni.
- generatore di saldatura LAF 1001/ 1000M, fare riferimento al relativo manuale di istruzioni.
- generatore di saldatura TAF 801, fare riferimento al relativo manuale di istruzioni.
- generatore di saldatura Aristo 1000, fare riferimento al relativo manuale di istruzioni.

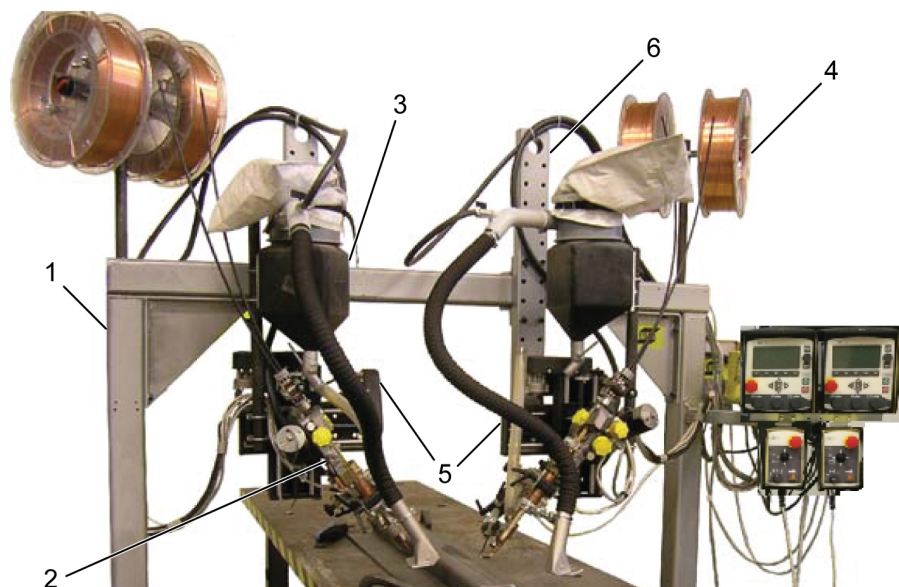
Alimentazione di tensione

- Scollegare l'alimentazione prima di iniziare l'installazione!

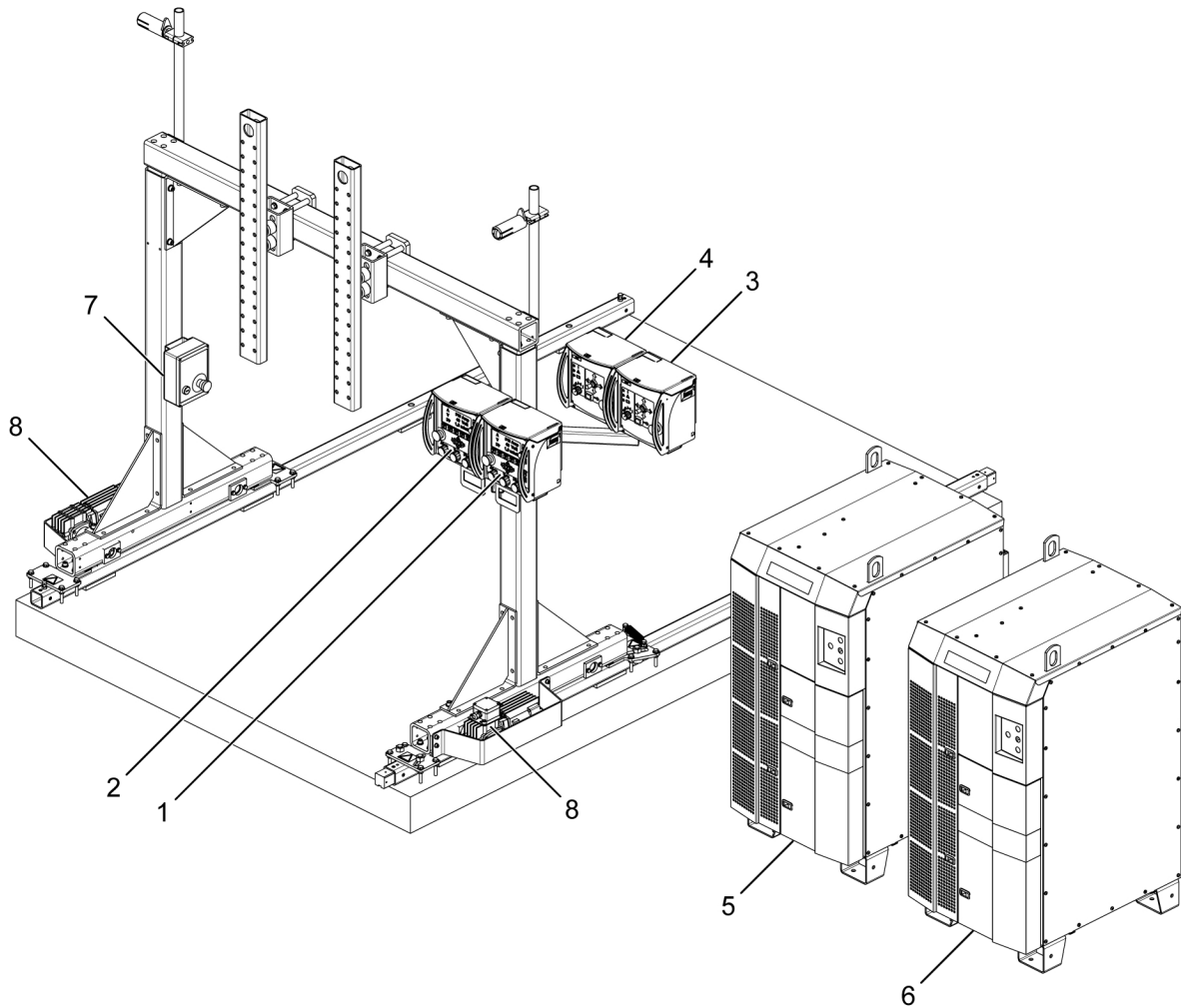
4.2 Montaggio/Smontaggio

L'immagine sottostante mostra un esempio di collegamento della testa di saldatura A2, il contenitore di flusso, la bobina del filo e il carrello al cavalletto.

1. Cavalletto
2. Testa di saldatura
3. Contenitore di flusso
4. Bobina del filo
5. Slitta
6. Staffa



L'immagine riportata di seguito mostra la posizione consigliata delle unità PEK e PAV/GMH. I generatori di saldatura (Aristo 1000 nell'esempio seguente) devono essere posizionati sul pavimento, all'esterno dell'area di lavoro Mechtrac, accanto al cavalletto Mechtrac, approssimativamente al centro della lunghezza totale della corsa.



- | | |
|--------------|-------------------------|
| 1. PEK 1 | 5. Generatore 1 |
| 2. PEK 2 | 6. Generatore 2 |
| 3. PAV/GMH 1 | 7. Arresto di emergenza |
| 4. PAV/GMH 2 | 8. Motore VEC |

Assicurarsi che tutti i moduli siano fissati correttamente. La caduta di parti allentate può comportare pericolo e persino sbilanciamenti durante il sollevamento.

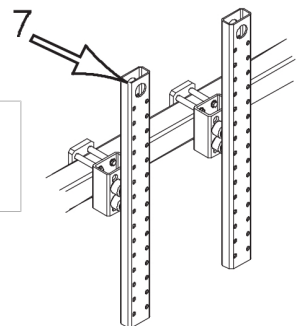


NOTA:

Il peso massimo consentito per il cavalletto è di 220 kg.

Se necessario utilizzare un dispositivo di sollevamento per i diversi moduli.

Utilizzare un dispositivo di sollevamento per smontare la staffa. Il dispositivo di sollevamento deve essere montato nei fori (7) sulla parte superiore della staffa.



4.3 Arresto esterno di emergenza

Per il collegamento dell'arresto di emergenza posto sul supporto del cavalletto, fare riferimento alle istruzioni di collegamento nella sezione "SCHEMA ELETTRICO" del presente manuale.

4.4 Circuito arresto di emergenza

Per il collegamento del circuito di arresto di emergenza tra l'unità PEK e il generatore di saldatura (LAF/TAF o Aristo 1000), fare riferimento alle istruzioni di collegamento applicabili a LAF/TAF o Aristo 1000, nella sezione "SCHEMA ELETTRICO".

5 CONFIGURAZIONE

Dopo l'installazione, l'unità PEK deve essere configurata con il parametro corretto (rapporto di riduzione e diametro dei rulli di avanzamento) per la testa di saldatura e anche per il motore di avanzamento su Mechtrac (rapporto di riduzione e diametro ruota). La procedura è descritta nel manuale del **Pannello** di controllo A2, A6 PEK.

Asse trainafilo

	ASSE DEF. UTENTE
Motore	VEC 4000
Rapporto 1	Rapporto di riduzione disponibile nel manuale della testa di saldatura in questione
Rapporto 2	1:1
Diametro rulli di avanzamento	Il diametro del rullo di avanzamento si trova nel manuale della testa di saldatura in questione
Sensore impulsi	32 ppr
Velocità manuale bassa	150 cm/min
Velocità manuale alta	300 cm/min

Asse di avanzamento

	ASSE DEF. UTENTE
Motore	VEC 4000Par
Rapporto 1	672:1
Rapporto 2	1:1
Diametro rulli di avanzamento	100 mm
Sensore impulsi	32 ppr
Velocità manuale alta	200 cm/min

6 FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE

6.1 Generalità



AVVISO!

Sono state lette e comprese le informazioni sulla sicurezza?

Non azionare la macchina prima di averle lette!

Le norme generali di sicurezza per la movimentazione dell'apparecchio sono riportate nel capitolo "SICUREZZA" del presente manuale. Leggerle attentamente prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchio!



AVVISO!

Tutti gli obblighi di garanzia del fornitore decadono qualora l'acquirente tenti di intervenire direttamente sul prodotto durante il periodo di garanzia al fine di correggere eventuali difetti.

Alimentazione di tensione

- Scollegare l'alimentazione prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione!

Per il funzionamento e la manutenzione, fare riferimento ai relativi manuali delle apparecchiature di saldatura PEK, A2 e dei generatori (LAF/TAF/Aristo 1000).

6.2 Arresto di emergenza

Mechtrac è dotato di un arresto di emergenza (E).

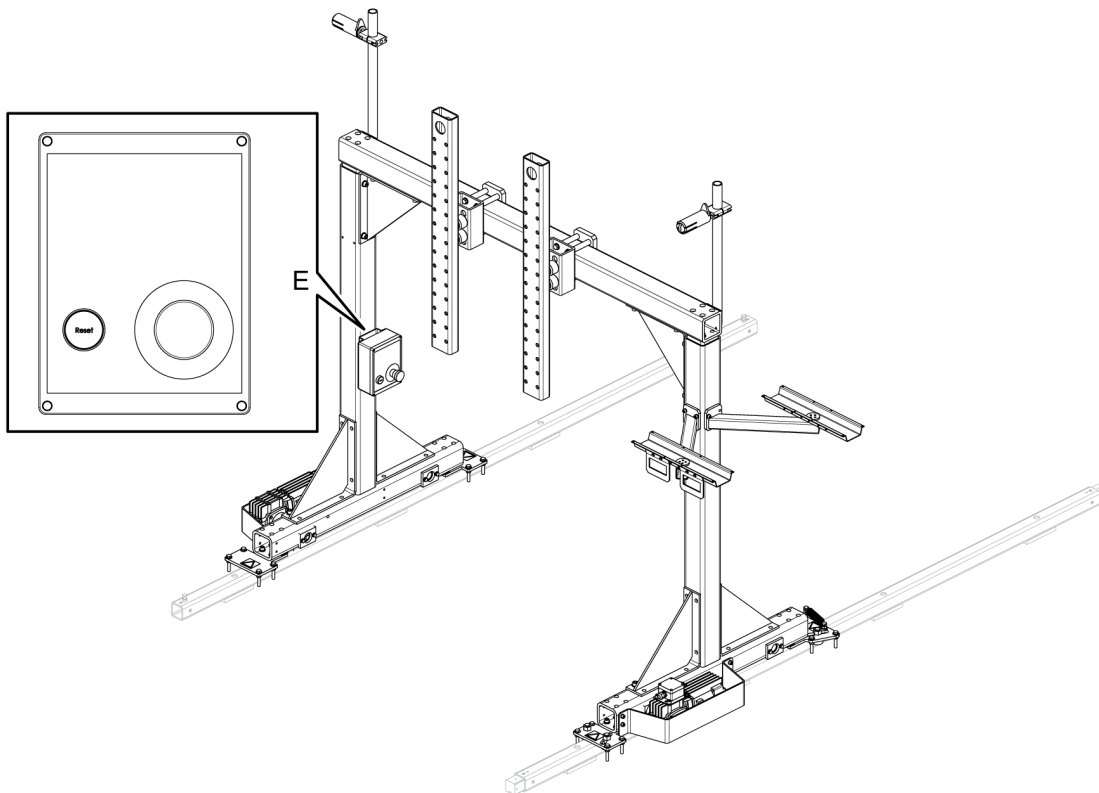
Ripristino dopo l'arresto di emergenza:

1. Individuare ed eliminare la causa che ha portato all'attivazione dell'arresto di emergenza.
2. Tirare in fuori il pulsante dell'arresto d'emergenza.
3.
 - Se il cavalletto viene utilizzato insieme a un **generatore LAF**, premere **"Reset"**.
 - Se il cavalletto viene utilizzato insieme a un **generatore Aristo 1000**, premere il **pulsante di alimentazione** sul generatore Aristo.
Se il cavalletto viene utilizzato insieme a **due generatori Aristo 1000**, premere **anche il pulsante di alimentazione sul generatore numero due** Aristo.



NOTA:

L'arresto di emergenza deve essere resettato dopo l'individuazione e l'eliminazione della causa del segnale o del funzionamento anomalo.



Test e controllo dell'arresto di emergenza



AVVISO!

Il funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza e di emergenza deve essere controllato regolarmente almeno una volta al mese e dopo l'esecuzione di ogni lavoro con l'apparecchiatura.



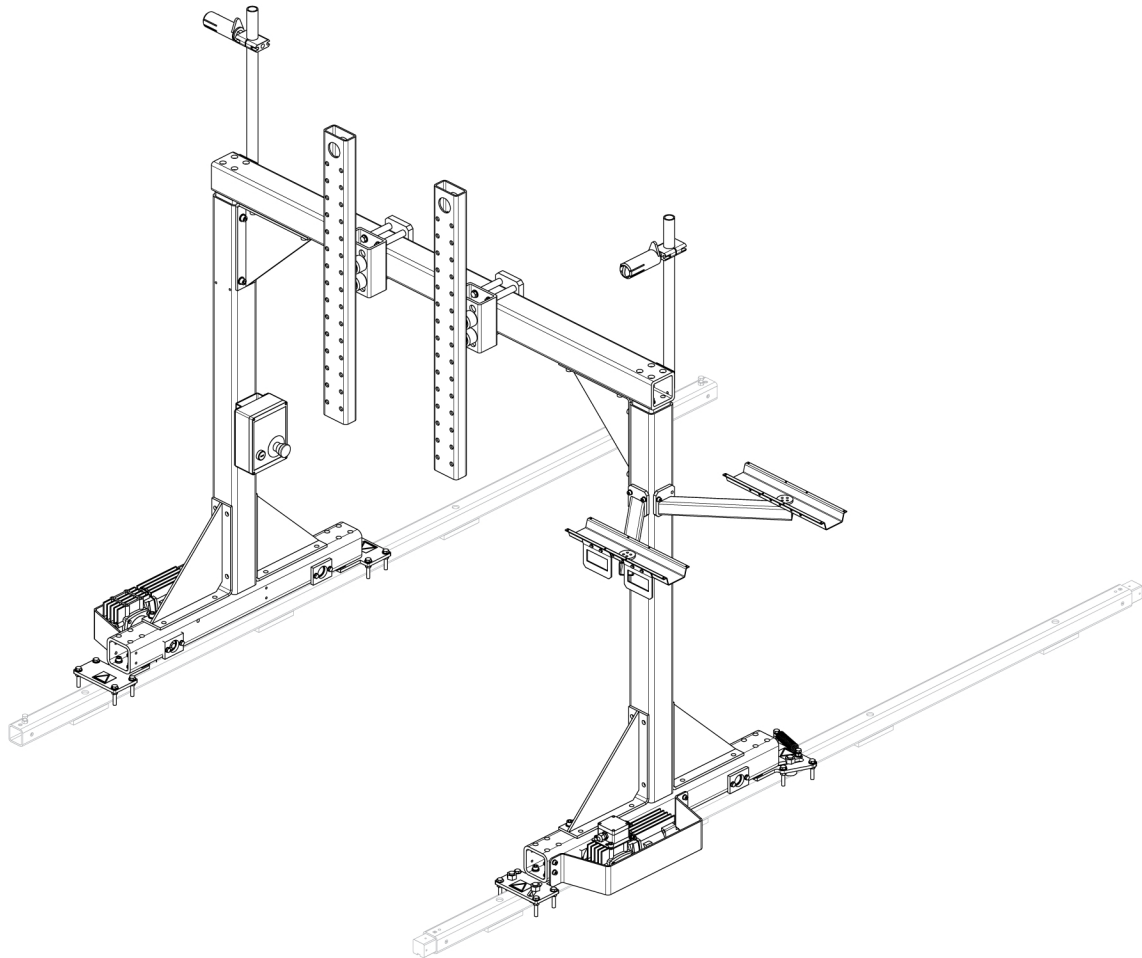
NOTA:

Qualsiasi funzionamento o segnale anomalo deve essere definito e risolto prima di mettere in funzione l'unità Mechtrac.

7 ORDINAZIONE DEI RICAMBI

I ricambi e i componenti usurati possono essere ordinati dal più vicino rivenditore ESAB; fare a riferimento al sito Web esab.com. Al momento dell'ordine, indicare il tipo di prodotto, il numero di serie, la denominazione e il numero del ricambio specificati nell'elenco dei ricambi. In questo modo si facilita l'invio del pezzo desiderato.

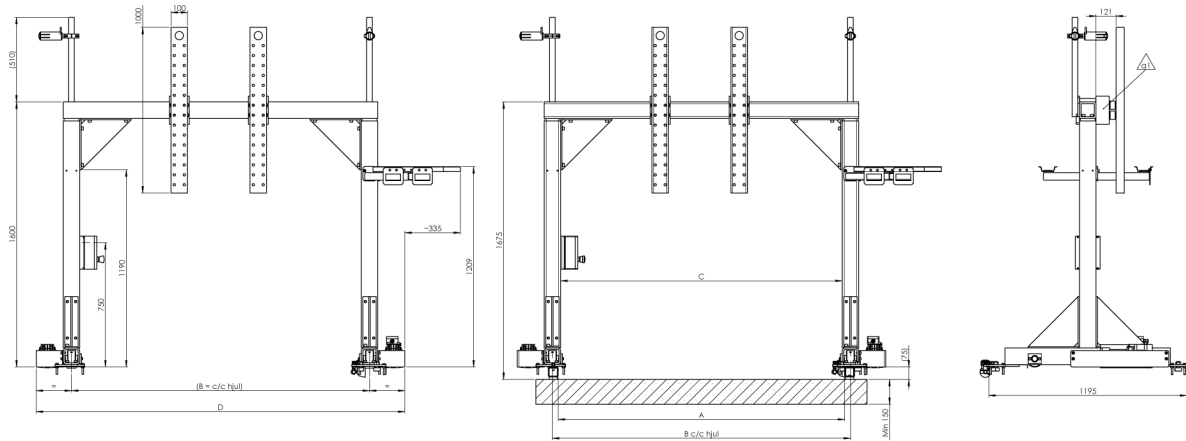
NUMERI DI ORDINAZIONE



Numero di ordinazione	Denominazione	Tipo	Note
0809 670 881	Cavalletto	Mechtrac 1730	
0809 670 882	Cavalletto	Mechtrac 2100	
0809 670 883	Cavalletto	Mechtrac 2500	
0809 670 884	Cavalletto	Mechtrac 3000	
0463 632 001	Elenco dei ricambi		

La documentazione tecnica è disponibile in Internet all'indirizzo Web: www.esab.com

SCHEMA DELLE DIMENSIONI

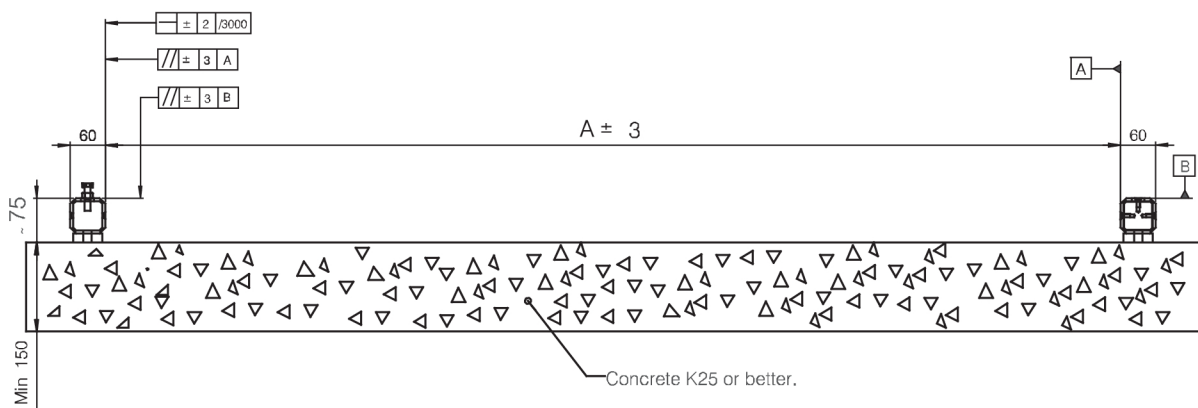


Group	A	B	C	D
881	1730	1800	1700	2227
882	2100	2170	2070	2597
883	2500	2570	2470	2997
884	3000	3070	2970	3497

Rail foundation

The rails must be attached to the ground e.g. with expansion anchor bolts size M8. The foundation must be of good quality, concrete C25 or better.

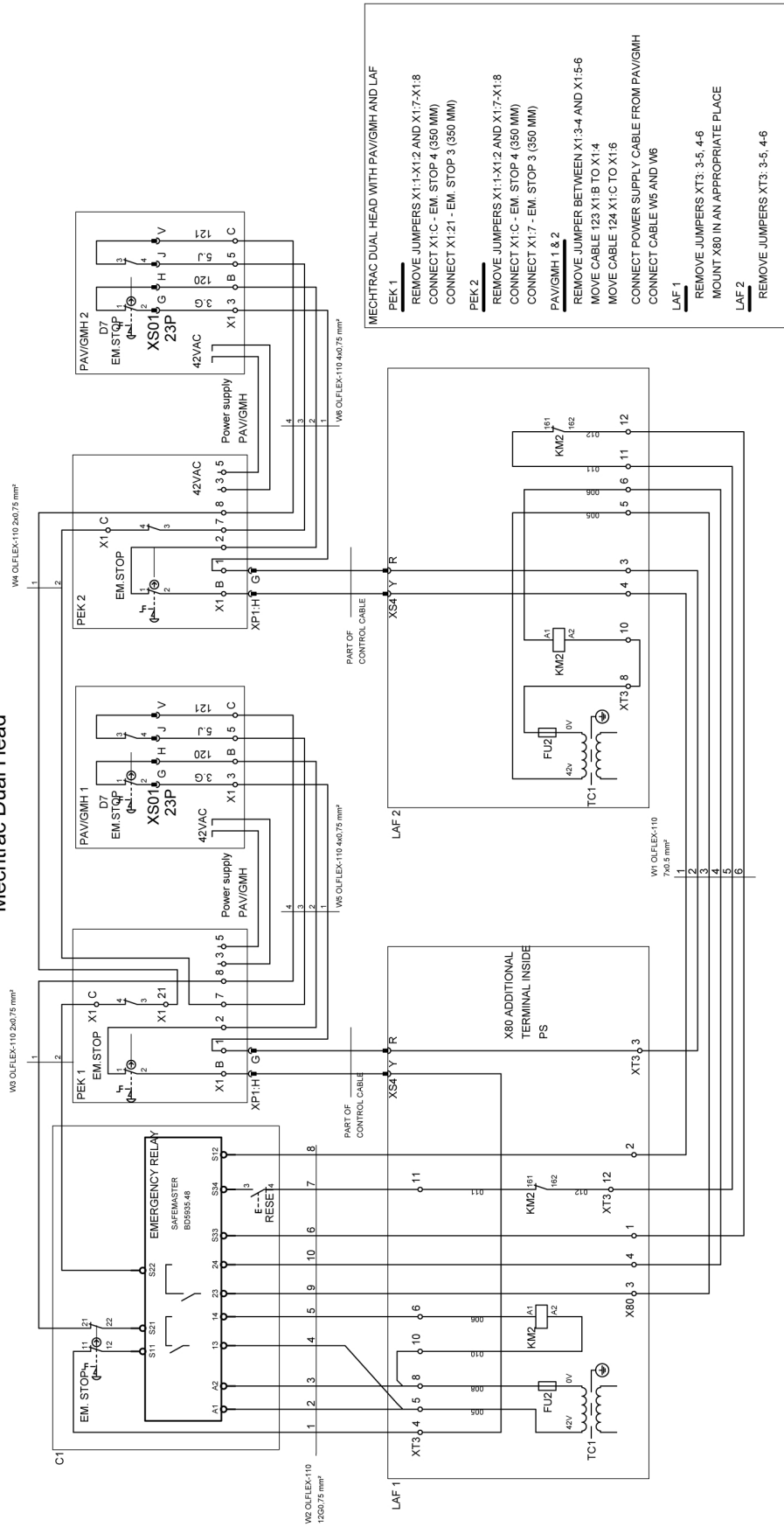
Use metal sheets of different thickness to adjust the rail according to dimensions.



Group	A
881	1730
882	2100
883	2500
884	3000

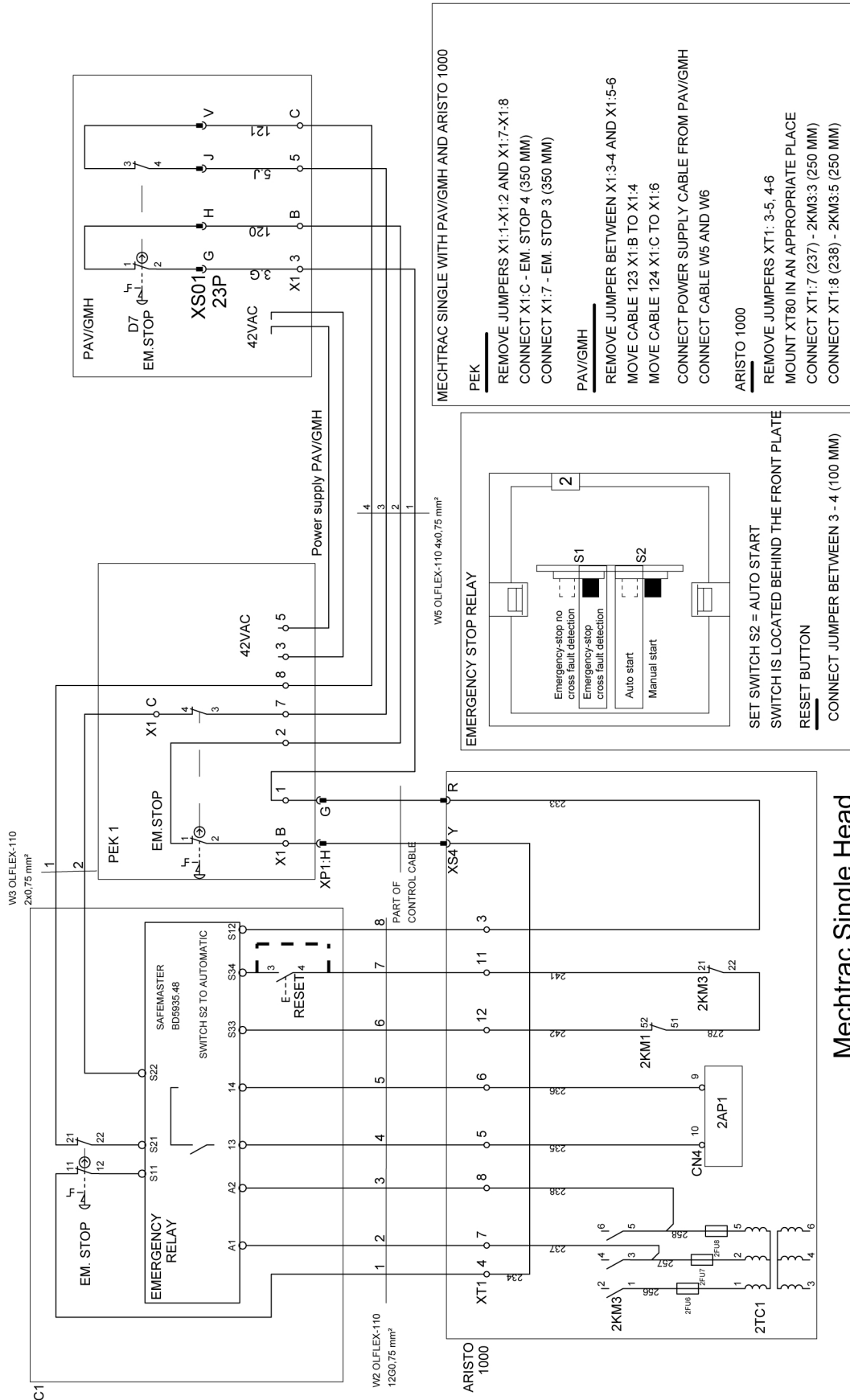
Teste di saldatura doppie Mechtrac con PAV/GMH e LAF

Mechtrac Dual Head



- MECHTRAC DUAL HEAD WITH PAV/GMH AND LAF**
- PEK 1**
- REMOVE JUMPERS X1:1-X1:2 AND X1:7-X1:8
 - CONNECT X1:C - EM. STOP 4 (350 MM)
 - CONNECT X1:21 - EM. STOP 3 (350 MM)
- PEK 2**
- REMOVE JUMPERS X1:1-X1:2 AND X1:7-X1:8
 - CONNECT X1:C - EM. STOP 4 (350 MM)
 - CONNECT X1:7 - EM. STOP 3 (350 MM)
- PAV/GMH 1 & 2**
- REMOVE JUMPER BETWEEN X1:3-4 AND X1:5-6
 - MOVE CABLE 123 X1:B TO X1:4
 - MOVE CABLE 124 X1:C TO X1:6
 - CONNECT POWER SUPPLY CABLE FROM PAV/GMH
 - CONNECT CABLE W5 AND W6
- LAF 1**
- REMOVE JUMPERS XT3: 3-5, 4-6
 - MOUNT X80 IN AN APPROPRIATE PLACE
- LAF 2**
- REMOVE JUMPERS XT3: 3-5, 4-6

Testa di saldatura singola Mechtrac con PAV/GMH e Aristo 1000



MECHTRAC SINGLE WITH PAV/GMH AND ARISTO 1000

PEK

- REMOVE JUMPERS X1:1-X1:2 AND X1:7-X1:8
- CONNECT X1:C - EM. STOP 4 (350 MM)
- CONNECT X1:7 - EM. STOP 3 (350 MM)

PAV/GMH

- REMOVE JUMPER BETWEEN X1:3-4 AND X1:5-6
- MOVE CABLE 123 X1:B TO X1:4
- MOVE CABLE 124 X1:C TO X1:6
- CONNECT POWER SUPPLY CABLE FROM PAV/GMH
- CONNECT CABLE W5 AND W6

ARISTO 1000

- REMOVE JUMPERS XT1: 3-5, 4-6
- MOUNT XT80 IN AN APPROPRIATE PLACE
- CONNECT XT1:7 (237) - 2KM3:3 (250 MM)
- CONNECT XT1:8 (238) - 2KM3:5 (250 MM)

EMERGENCY STOP RELAY

Emergency-stop no cross fault detection
Emergency-stop cross fault detection
Auto start
Manual start

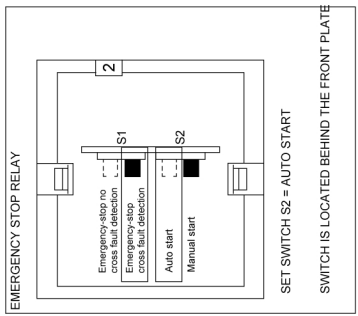
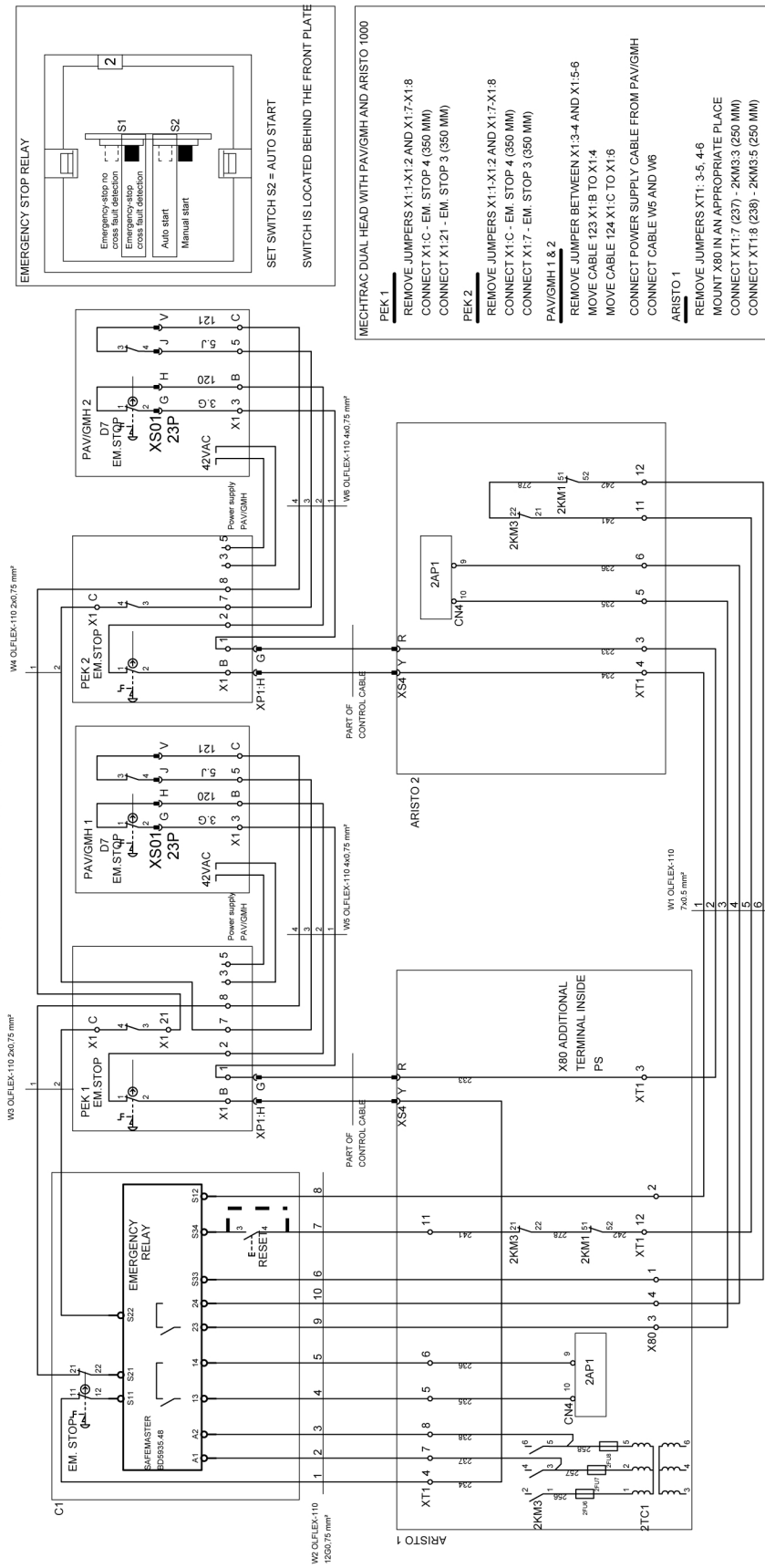
SET SWITCH S2 = AUTO START
SWITCH IS LOCATED BEHIND THE FRONT PLATE
RESET BUTTON

CONNECT JUMPER BETWEEN 3 - 4 (100 MM)

Mechtrac Single Head

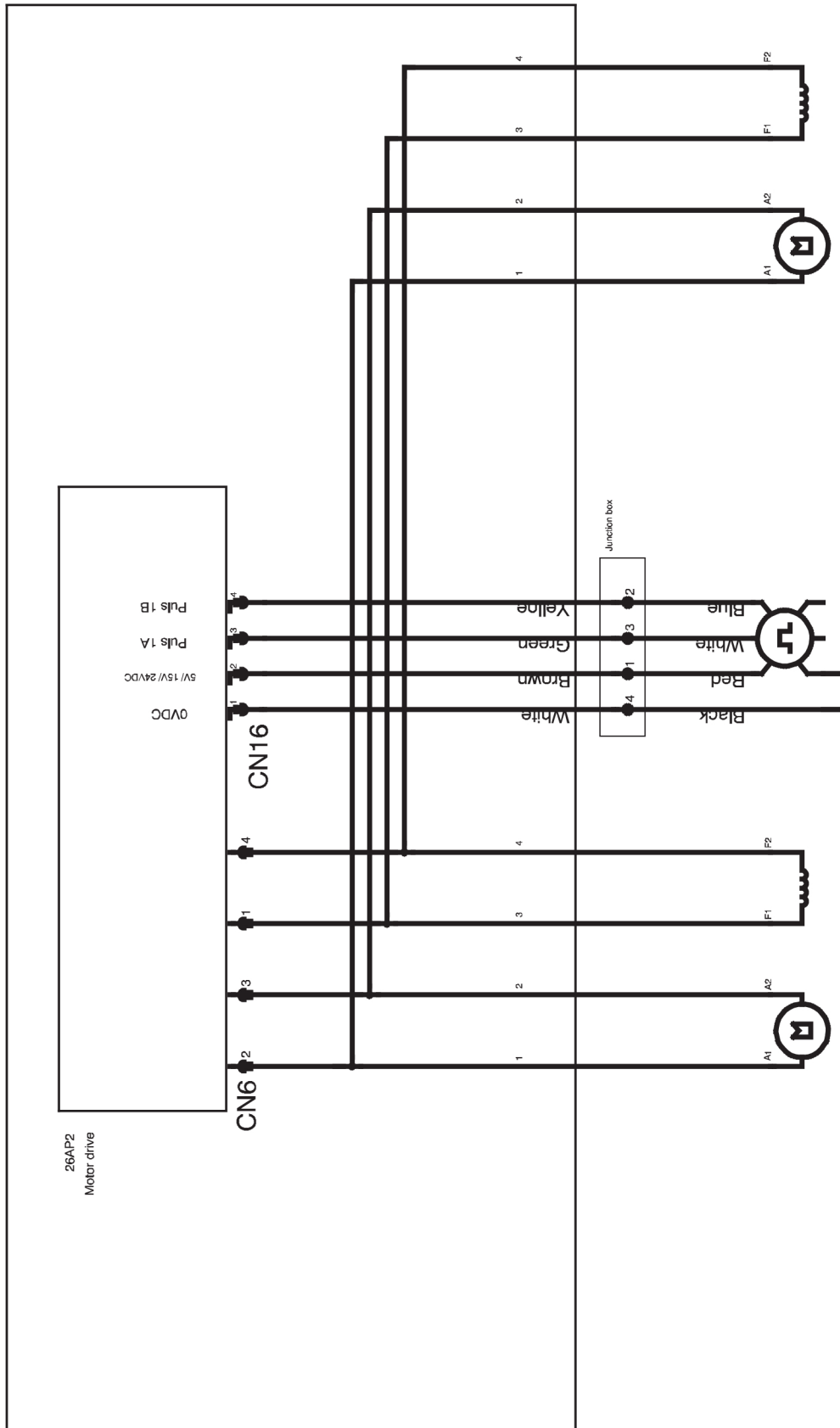
Teste di saldatura doppie Mechtrac con PAV/GMH e Aristo 1000

Mechtrac Dual Head



- MECHTRAC DUAL HEAD WITH PAV/GMH AND ARISTO 1000**
- PEK 1**
 - REMOVE JUMPERS X1:1-X1:2 AND X1:7-X1:8
 - CONNECT X1:C - EM_STOP 4 (350 MM)
 - CONNECT X1:21 - EM_STOP 3 (350 MM)
 - PEK 2**
 - REMOVE JUMPERS X1:1-X1:2 AND X1:7-X1:8
 - CONNECT X1:C - EM_STOP 4 (350 MM)
 - CONNECT X1:7 - EM_STOP 3 (350 MM)
 - PAV/GMH 1 & 2**
 - REMOVE JUMPER BETWEEN X1:3-4 AND X1:5-6
 - MOVE CABLE 125 X1:B TO X1:4
 - MOVE CABLE 124 X1:C TO X1:6
 - CONNECT POWER SUPPLY CABLE FROM PAV/GMH
 - CONNECT CABLE W5 AND W6
 - ARISTO 1**
 - REMOVE JUMPERS XT1: 3-5, 4-6
 - MOUNT X80 IN AN APPROPRIATE PLACE
 - CONNECT XT1:7 (237) - 2KM3 3 (250 MM)
 - CONNECT XT1:8 (238) - 2KM3 5 (250 MM)
 - ARISTO 2**
 - REMOVE JUMPERS XT1: 3-5, 4-6
 - RESET BUTTON
 - CONNECT JUMPER BETWEEN 3 - 4 (100 MM)

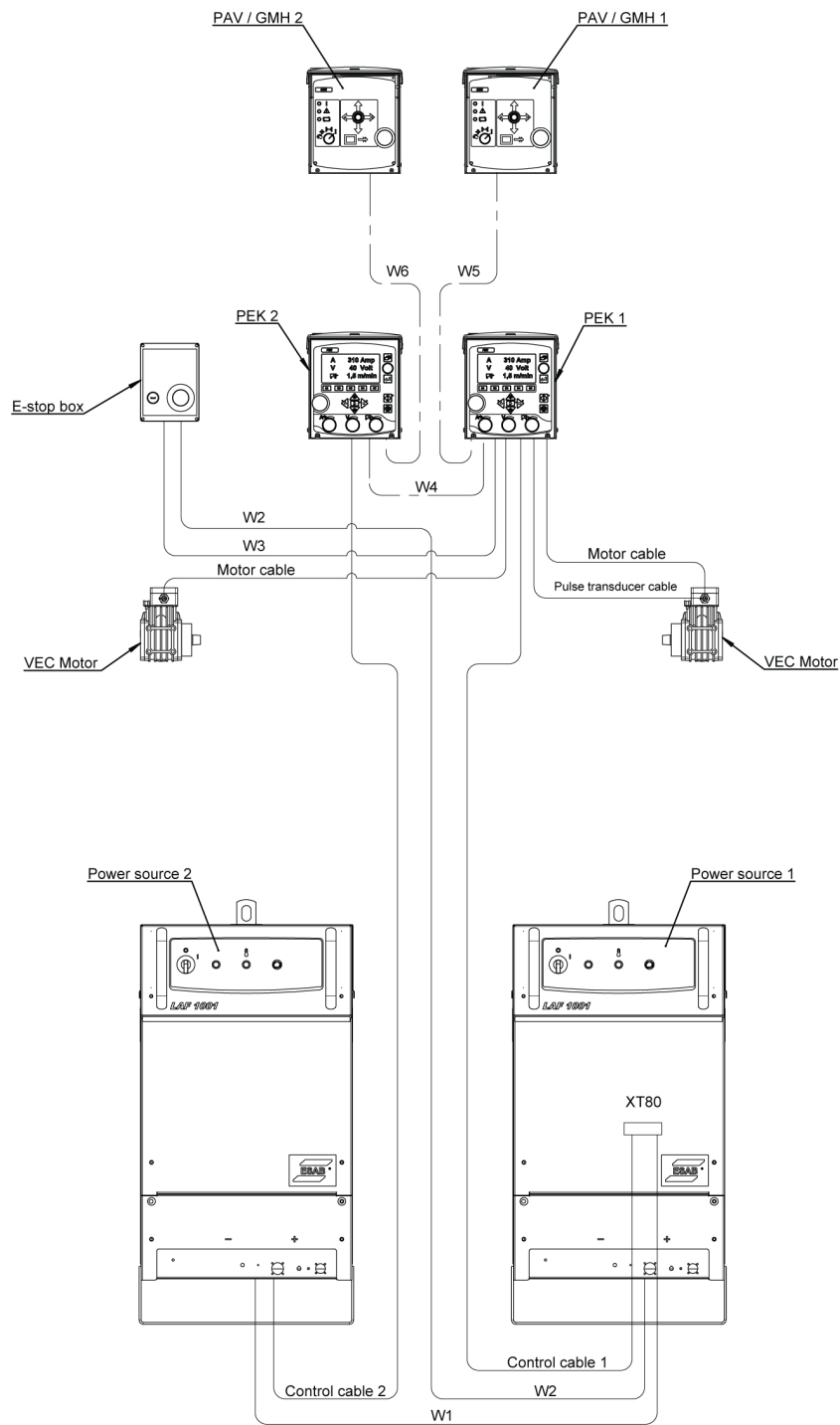
Motore di avanzamento doppio Mechtrac



PEK1

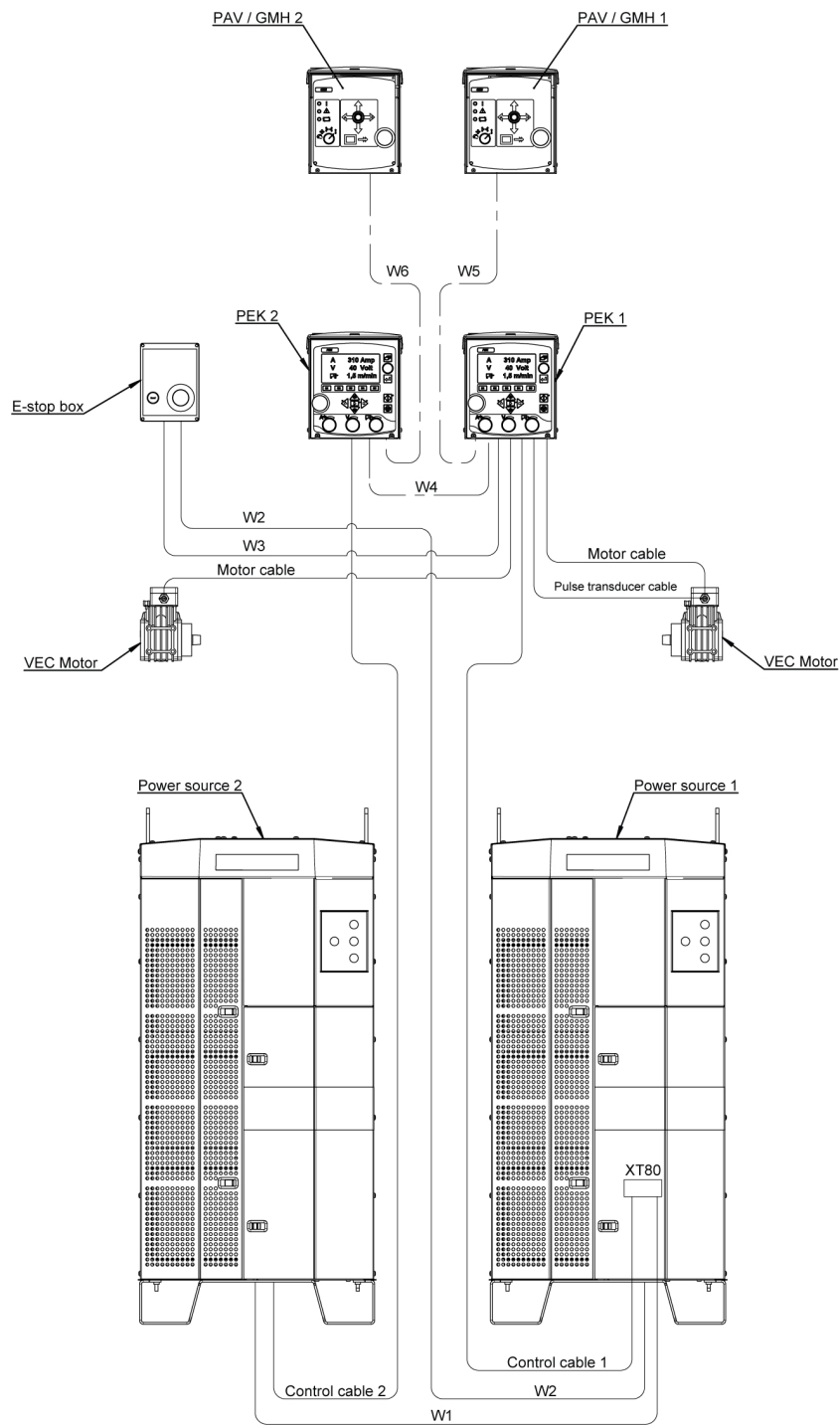
Collegamenti quando si utilizzano generatori LAF

Montaggio XT80 in posizione appropriata su LAF/TAF.



Collegamenti quando si utilizzano i generatori Aristo 1000

Montaggio XT80 in posizione appropriata su Aristo 1000.



ACCESSORI

A2 GMAW (Gas Metal Arc Welding)		
0414 191 881	Cooling unit OCE 2H	
0190 270 102	Gas hose	
0190 315 104	Water hose	
A2 SAW (Submerged Arc Welding)		
0413 541 882	Conversion kit Twin	
0461 248 880	Conversion kit A2 SAW→ MIG/MAG	
0153 872 880	Plastic wire reel	
0416 492 880	Steel wire reel	
0148 140 880	Flux recovery unit A6 OPC	
0190 343 102	Air hose	
0145 221 881	Flux funnel	
0443 570 880	Air drying unit A6 CRE 30	
0153 143 886	Pilot lamp	
0457 788 880	Laser lamp	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com

